

人間支援機器工学

2 単位 (選択)

Design of Assistive Products

藤澤 正一郎・教授 / 環境創生工学専攻 エコシステム工学コース 社会環境システム工学講座

佐藤 克也・講師 / 環境創生工学専攻 エコシステム工学コース 社会環境システム工学講座, 伊藤 伸一・助教 / 環境創生工学専攻 エコシステム工学コース 社会環境システム工学講座

【授業目的】福祉用具を工業製品としてとらえて、福祉機器の設計や品質・信頼性の国際的な知見や流れについて理解し、生活や職場における機器設計が行える能力を身に付けることを目的とする。

⇒ 藤澤 (エコ 704, 088-656-7537, s-fuji@eco.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 水曜日 18:00~ 20:00)

【授業概要】福祉技術を取りまく世界の状況や工業製品としての福祉用具のあり方、福祉用具の日本工業規格を紹介し、実際の生活や職場における環境整備について考える。本科目は、工業に関する科目である。

【授業形式】講義

【キーワード】福祉用具, 日本工業規格, 国際標準規格, 国際標準化機構, 適合判定

【到達目標】福祉機器を取りまく世界の状況を理解し、各種福祉用具の規格や設計について学ぶ。また、支援機器の評価方法を理解し、職場や生活環境における機器のあり方を考える力を身に付ける。

【授業計画】

1. 導入:工業製品としての福祉用具, 人間工学的アプローチ
2. 福祉技術を取りまく世界の状況:北米, 欧州, 日本
3. 工業製品としての福祉用具:国内規格, 国際規格, 高齢者・障害者配慮設計
4. 人間の特性 (1):加齢に伴う運動機能の低下
5. 人間の特性 (2):加齢に伴う感覚機能の低下
6. 福祉用具の日本工業規格:車いす (1)
7. 福祉用具の日本工業規格:車いす (2)
8. 福祉用具の日本工業規格:義足
9. 福祉用具の日本工業規格:義手
10. 福祉用具の日本工業規格:ベッド
11. 福祉用具の日本工業規格:介護リフト
12. 環境制御システム:スマートハウス, ECS, ホーム・バス・システム
13. 支援機器と利用環境のマッチング (1):各種の評価法
14. 支援機器と利用環境のマッチング (2):各種の評価法
15. 職場環境整備:制度, 職場設計

【成績評価基準】授業内容とレポートにより評価する。

【参考書】授業中で紹介する。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216807>

【連絡先】